

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен „доктор“ по: област на висше образование „6.0 – Аграрни науки и Ветеринарна медицина“, професионално направление „6.1 – Растениевъдство“, научната специалност „Лозарство“ по шифър 04.01.17.

Автор на дисертационния труд: ас. Душко Драги Неделковски – Земеделски институт – Скопие, Република Македония, докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Лозарство“ при Аграрен университет – Пловдив

Тема на дисертационния труд: „Влияние на надморската височина и агротехниката върху фенолния и ароматния профил на винения сорт Вранец“
Рецензент: проф. дсн Венелин Ройчев Ройчев, катедра „Лозарство“, Аграрен университет – Пловдив, „6.0 – Аграрни науки и Ветеринарна медицина“, професионално направление „6.1 – Растениевъдство“, научната специалност „Лозарство“ по шифър 04.01.17.,

определен за член на научното жури със заповед № РД-16-464/09.05. 2018 г. от Ректора на АУ.

1. Актуалност на проблема.

Дисертационният труд на ас. Душко Драги Неделковски е съвременно научно изследване в областта на ампелографията и винарството, свързано с установяване влиянието на надморската височина и агротехниката върху качеството на гроздето и виното от стопански много важния за лозарството на Република Македония сорт Вранец. Тази тема е изцяло обоснована и посочена от практиката, поради нуждата от получаването на ценна и уникална информация за неизследвани досега ампелографски и енологични характеристики на този сорт, заемащ централно място по стопанска значимост сред другите лозови сортове в Македония. Там той се отглежда в най-развитите лозарски райони и заема повече от 50% от площите, засадени със сортове за червени вина. Гроздето от този сорт осигурява изключително подходяща суровина за производство на качествени червени вина.

2. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване.

Целта на дисертационния труд е установяване влиянието на надморската височина и агротехниката върху някои ботанически, агробиологични и технологични характеристики, фенолен и ароматен профил на грозде и вино на сорта Вранец, отглеждан в три различни тероара. Постигането ѝ е осъществено чрез провеждане на ампелометрично описание на лист; фенология, родовитост, добиви, летни резитби; хистологично изследване на кожици на зърна; извършване на механичен и химичен анализи на грозде, фенолен и ароматен профил на грозде и вино; математическа обработка на получените ампелографски експериментални данни. Работната хипотеза се основава на известното в лозарската литература влияние на надморската височина върху агробиологичната характеристика на отделните сортове лози и детайлното му проявление при конкретен сорт – Вранец, отглеждан в три микрорайона на Македония – Гевгелия, Велес и Скопие, с оглед възможности за повлияване и управление на качеството на произвежданото от него грозде и вино. Разделите и подразделите в тази дисертация обхващат много от възможните влияния на надморската височина върху стопанските качествени и количествени характеристики на

изследвания сорт, както и неговата реакция в различните тероари на отглеждане. Избраните изследователски методи са напълно адекватни на нивото на поставените цели, като повечето от тях са рутинни и утвърдени за съответните анализи. Длъжен съм да посоча, че при някои от тях докторантът сам потърси и намери, съобразно характера на експерименталната работа, по-добри подходи и рационални решения, с което се повиши не само ефективността, но и точността на получените научни резултати. Във всеки раздел на дисертационния труд са отчитани голям брой показатели, което му позволи да направи задълбочени и обосновани теоретични изводи и препоръки за практическото отглеждане на сорта Вранец. За обективността на получените резултати от повечето експерименти допринася и математическата им обработка, извършена по методики, напълно съответстващи на техните характер и научна цел.

3. Онагледеност и представяне на получените резултати.

Основната форма на представяне на експерименталните данни е таблицата (64 броя) в най-различен вид, в зависимост от характера на изследването. В отделни раздели са използвани фигури (19 броя) – цветни фотографии (анатомична структура на кожиците на зърна, еко коефициент и спайдер диаграми – сензорен анализ на вина). Тези нагледни средства са напълно достатъчни за обективен анализ и интерпретация на научните резултати в различните раздели на дисертационния труд.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература.

Обсъждани са резултати от тригодишни агробиологични и технологични изследвания, обхващащи отделните варианти на методичния план, в който са включени и летни резитбени операции. През годините на изследователска работа са натрупани много и разнообразни по характер и значение експериментални данни, които авторът е успял да обработи и анализира в зависимост от поставените цели в дисертационния труд. Във всички раздели интерпретацията на опитните данни е извършена обективно, в аналитичен научен стил и съобразно математическата доказаност. Следва да се отбележи голямата задълбоченост, прецизност и внимание върху детайлите от всеки опит на автора, както и огромното му желание да открие колкото се може повече ампелографски особености на сорта Вранец, които да помогнат на производителите на грозде да го отглеждат още по-ефективно. Наличието на изводи след всеки раздел и на обобщени изводи в края на дисертационния труд показва умението му да преценява нивото на получената научна информация и нейното ампелографско, енологично и стопанско значение. В литературния обзор и в аналитичната част на дисертацията са цитирани 254 източника на научна информация – публикации, книги, учебници, монографии и други, на автори от различни държави. Те са подбрани прецизно, съобразно темата и достиженията в тази област. Позоваването на тях в текста е коректно представено и в смисъла на конкретния анализ на съответния раздел от дисертацията.

5. Приноси на дисертационния труд.

Приемам всички научни и научно-приложни приноси на автора, с които той предоставя нова научна информация, свързана с ампелографската характеристика на сорта Вранец. Доколкото ми е известно, това е най-задълбоченото изследване на този сорт в лозарската литература на Република Македония и изобщо. В тази дисертация се съдържат най-ценните постижения за подобни изследвания – изцяло нови теоретични изводи и практически резултати, които могат веднага да се включат като ефективни агротехнически мероприятия при отглеждането на сорта Вранец.

Научни приноси

От направените 13 научни приноса от автора ще откроя само тези, в които за първи път се

предоставя информация за: влиянието на надморската височина и летните резитби върху качеството на гроздето и виното от сорта Вранец; математически доказаното влияние на надморската височина върху ампелометричните признаци на листа; фенологичните различия; несъщественото изменение на действителната родовитост и редица показатели от механичния анализ на грозда и зърното в зависимост от надморската височина; доказаното намаляване на височината на кутикулата и увеличаване размерите на епидермиса и хиподермата на кожиците на зърната в лозята от Гевгелия към Велес; установяване характера на изменението на съдържанието на антоциани и общи феноли в кожиците на зърната в условията на експеримента; резултати от изследване на корелационните зависимости между отделните мономерни антоциани в грозде и вино; влиянието на надморската височина и летните резитби върху видовото и количествено разнообразие на летливите компоненти в гроздето и други.

Научно-приложни приноси

В дисертационния труд приносите са представени общо и не са разделени на научни и научно-приложни. От всеки научен извод могат да се изведат конкретни препоръки за практическото лозарство и винарство, по-важни от които са свързаните с фенологичните различия в трите района; значението на летните резитби; увеличаване на алкохола, титруемите киселини и беззахарен екстракт с нарастване на надморската височина; получаването на най-качествено грозде и вино в района на Велес; влиянието на външните условия върху количеството на антоцианите; възможностите за използването на резултатите за екологично райониране на сорта Вранец и други.

6. Критични бележки и въпроси.

Получените резултати, свързани с биохимичното съдържание на гроздето и особено на виното, позволяват да се направи още по-обхватен научен анализ и още по-детайлни изводи за технологичната характеристика на сорта Вранец. Надявам се това да е една от бъдещите научни задачи на докторанта.

Публикувани статии и цитирания.

Докторантът е публикувал самостоятелно една статия в сп. Лозарство и Винарство и в съавторство – още три. Всички те са свързани пряко с дисертационния труд. Цитирания на тези статии не са ми известни.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложените от докторанта различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО.**

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на ас. Душко Драги Неделковски образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност **Лозарство по шифър 04.01.17.**

Дата: 23.05.2018 г.
гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ

СТАНОВИЩЕТО:

(Проф. дсн Венелин Ройчев)